

Drinkkiarkiston dokumentaatio

Aineopintojen harjoitustyö: Tietokantasovellus(loppukesä)

Sisällysluettelo

Kansilehti	1
Sisällysluettelo	2
Johdanto	3
Kuvaus järjestelmästä ja sen toiminnasta	3
Järjestelmän toimintaympäristö ja toteutus	3
Yleiskuva järjestelmästä	4
Käyttötapaukset.....	4
Käyttötapauskaavio	4
Käyttäjärühmät	4-5
Järjestelmän tietosisältö	5-7
Relaatiotietokantakaavio	8
Käynnistys –ja käyttöohje.....	8
Järjestelmän yleisrakenne	9
Käyttöliittymä ja järjestelmän yleisrakenne	9
Asennustiedot	10

Johdanto

Kuvaus järjestelmästä ja sen toiminnasta

Järjestelmän tarkoitus on mahdollistaa erilaisten drinkkireseptien hakeminen erilaisilla tavoilla kuten esimerkiksi ainesosien perusteella. Käyttäjät voivat myös ehdottaa omien reseptiensä lisäämistä järjestelmään. Ylläpitäjät voivat halutessaan lisätä, poistaa ja muokata reseptejä. Ylläpitäjät myös päättävät hyväksytäänkö käyttäjien ehdottamat reseptit.

Ehdotusten tekeminen vaatii käyttäjäksi rekisteröitymisen, mutta pelkkä reseptien selaaminen ei vaadi järjestelmään kirjautumista. Ylläpitäjä voi myös ylentää toisia käyttäjiä ylläpitäjiksi tai antaa pelkästään oikeuden lisätä reseptejä. Käyttäjillä on mahdollisuus muokata omia tietojaan, ja ylläpitäjillä on oikeus poistaa käyttäjiä.

Reseptien lisäys järjestelmään tapahtuu käyttämällä sivulla olevaa lisäystoimintoa.

Järjestelmän toimintaympäristö ja toteutus

Järjestelmä toteutetaan käyttäen PHP ohjelmointikieltä ja postgre tietokantaa eli suoritusympäristön on tuettava näitä. Toteutuksessa noudatetaan MVC-mallia. Sovellusta pyöritetään laitoksen users palvelimella(sadlehto.users.cs.helsinki.fi/Drinkarchive) Käyttäjän selaimelta vaaditaan javascript tuki.

Yleiskuva järjestelmästä

Käyttötapaukset

Käyttötapauskaavio



Käyttäjärühmät

Ylläpitäjä: Ylläpitäjällä tarkoitetaan käyttäjää, jolla on ylläpitäjän oikeudet eli mahdollisuus hallinnoida käyttäjiä, lisätä reseptejä ja hyväksyä lisäysehdotuksia.

Rekisteröitymätön käyttäjä: Käyttäjä joka ei ole rekisteröitynyt palveluun, eli ketä tahansa internetin välityksellä tuleva käyttäjä jolla ei ole tunnusta.

Rekisteröitynyt käyttäjä: Käyttäjä joka on rekisteröitynyt palveluun eli on luonut tunnuksen. Kaaviossa tietyissä käyttötapauksissa oletetaan, että käyttäjä on kirjautunut sisään.

Käyttötapauskuvaukset

Kaikille mahdolliset käyttötapaukset

Selaa reseptejä: Reseptejä voi selata isosta listasta ilman erityisiä hakuetoja.

Rekisteröityminen: Käyttäjän voi rekisteröidä antamalla tiedot kuten nimen ja salasanan.

Rekisteröityneille mahdolliset käyttötapaukset

Ehdota reseptin lisäämistä: Rekisteröityneet käyttäjät voivat antaa ehdotukset reseptin lisäämisestä tietokantaan.

Kirjautuminen: Rekisteröityneet käyttäjät voivat kirjautua järjestelmään antamalla käyttäjänimensä ja salasanasansa.

Ulos kirjautuminen: Sisään kirjautuneet käyttäjät voivat kirjautua ulos nappia painamalla.

Omien käyttäjätietojen muokkaus: Rekisteröityneet käyttäjät voivat muokata tietojaan kuten esimerkiksi salasanaa.

Vain ylläpitäjälle mahdolliset käyttötapaukset

Poista muita käyttäjiä: Ylläpitäjä voi halutessaan poistaa muita käyttäjiä

Muokkaa muiden käyttäjien tietoja: Ylläpitäjä voi muokata toisten käyttäjien tietoja kuten esimerkiksi tehdä heistä ylläpitäjiä tai antaa oikeuden vain lisätä reseptejä.

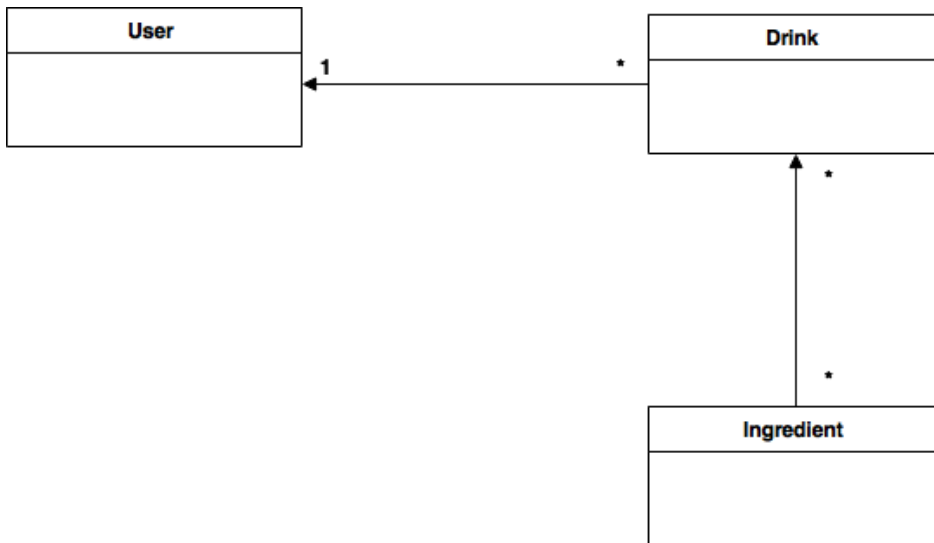
Lisää resepti: Ylläpitäjä pystyy lisäämään reseptiin suoraan ilman kenenkään hyväksyntää.

Hyväksy reseptin lisäysehdotus: Ylläpitäjä voi hyväksyä käyttäjien tekemiä reseptien lisäysehdotuksia.

Muokkaa reseptejä: Ylläpitäjä voi muokata jo olemassa olevien reseptien tietoja kuten niiden ainesosia tai nimiä.

Poista reseptejä: Ylläpitäjä voi poistaa haluamiaan reseptejä tietokannasta.

Järjestelmän tietosisältö



Tietokohde: User

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Name	Merkkijono min. 3 merkkiä max. 14 merkkiä. Ei välilyöntejä eikä erikoismerkkejä.	Käyttäjän nimi jolla järjestelmään kirjaudutaan
Password	Salasana max 16 merkkiä, väh 8 merkkiä.	Salasana käyttäjälle joka vaaditaan järjestelmään kirjauduttaessa
Account type	Luku 0-2. 0 tavallinen käyttäjä, 1 on käyttäjä jolla oikeus lisätä reseptejä suoraan ja 2 on ylläpitäjä.	Käyttäjän oikeudet riippuvat tästä arvosta.

Tietokohde: Drink

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Name	Merkkijono min 3 merkkiä ja max. 25 merkkiä.	Kertoo drinkin nimen. Drinkkiä voidaan esim. hakea nimen perusteella.
Description	Merkkijono min. 0 merkkiä ja max. 255 merkkiä.	Kuvaus juomasta.

Author	Merkkijono min. 3 merkkiä max. 14 merkkiä. Ei välilyöntejä eikä erikoismerkkejä.	Drinkin lisänneen käyttäjän nimi.
Time_added	Päivämäärä muotoa	Kertoo päivän millon drinkki lisättiin järjestelmään
Type	Merkkijono	Kertoo drinkin juomalajin. Esim. cocktail.
Ingredients	Jono merkkijonoja (ingredient) joita drinkin valmistaminen vaatii. Toteutettu monesta moneen yhteydellä käytännössä.	Drinkin valmistamiseen tarvittavat ainekset.
Waiting_acceptance	Kokonaisluku 0-1. 0 tarkoittaa että hyväksytty, ja 1 tarkoittaa että odottaa hyväksyntää.	Kertoo odottaako drinkki adminin hyväksyntää. Täytyy olla 0 jotta näkyy normaaleille käyttäjille

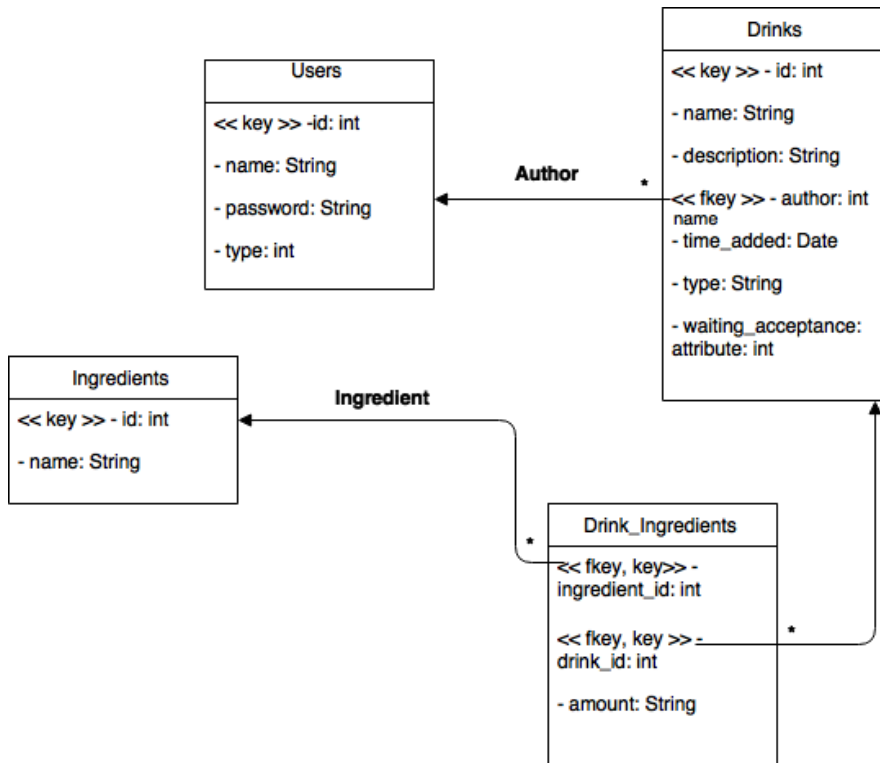
Käyttäjille voi kuulua monia juomia tai ei yhtään juomaa, mutta juomalla tulee olla aina käyttäjä joka on luonut juoman(author). Juomaan voi kuulua monia ainesosia, ja vähintään 1 on kuuluttava.

Tietokohde: Ingredient

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Name	Merkkijono min. 3 merkkiä ja max. 30 merkkiä	Ainesosan nimi
Amount	Merkkijono min. 1 merkki ja max. 10 merkkiä	Ainesosan määrä. Esim 1l maitoa tai 2 omenaa.

Aineosan ei ole pakko liittyä mihinkään juomaan, mutta kaikilla juomilla tulee olla vähintään yksi ainesosa. Juomilla voi olla teoriassa rajaton määrä ainesosia.

Relaatiotietokantakaavio



Muutama huomatus kaavioon liittyen:

Taulu Drink_Ingredients mahdollistavat monesta-moneen yhteydet drinkkien ja tagien välillä. Kaikille tietokohteille annettiin myös id:t, jotta niiden käsitteleminen olisi helpompaa.

Siis lopulliset taulut ovat:

- Users
- Drinks
- Ingredients
- Drink_Ingredients

Käynnistys -ja käyttöohje

Sivun lomakkeet ovat itsestään selviä ja niiden käyttö tulisi onnistua ilman erillistä dokumentaatiota. Drinkkien lisääminen, päivittäminen ja poistaminen vaatii käyttäjätunnuksen. Sovellus löytyy osoitteesta <http://sadlehto.users.cs.helsinki.fi/Drinkarchive/>

Nimi: Test123

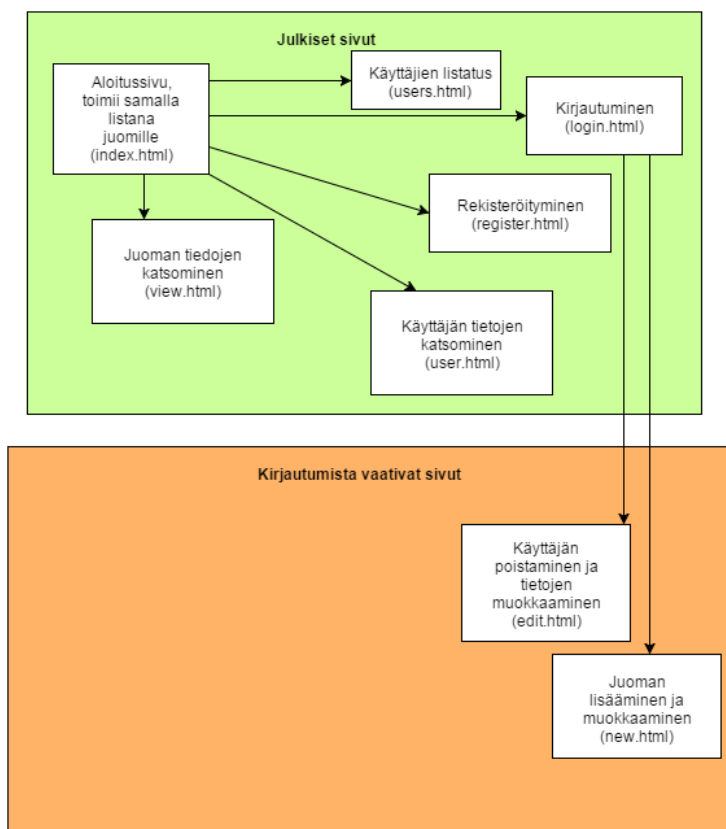
Salasana: Test123

Järjestelmän yleisrakenne

Sovellusta tehdessä on noudatettu MVC mallia. Kontrollerit löytyvät kansiota controllers, näkymät kansiota views ja mallit kansiota models. Lib kansiota löytyy pohjaluokat, ja kirjastot tulee myös lisätä sinne mikäli niitä jatkossa tarvitaan. Sovelluksen asetukset ja konfigurointi tiedot löytyvät kansiota config. Dokumentaatio taas puolestaan löytyy kansiota doc. Assets kansio sisältää javascript tiedostot ja css tiedostot. Kaikki tiedostonimet ovat pienellä ja jaettu alakansioihin sen mukaan mihin ne liittyvät.

Sovelluksessa käytetään javascriptiä ainesosien lisäämisessä ja poistamisessa lisäys ja muokkaus näkymissä. Javascript on selkeyden vuoksi <script> tageilla näkymä tiedoston lopussa. Istuntoa käytetään käyttäjän kirjautumisen hallintaan. Käyttäjä voi lopettaa istunnon kirjautumalla ulos.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Huom. Sivussa on navigaatio palkki eli periaattessa kaikilta sivuilta pääsee lähestulkoon kaikille sivuille, mutta en ole ottanut sitä huomioon yllä olevassa kaaviossa.

Asennustiedot

Sovellus asennetaan kopioimalla tiedostot palvelimen nettiin näkyvään hakemistoon(esim. htdocs). Tämän jälkeen konfiguroi tietokanta oikeille tiedoilla tiedostoon config/database.php. Tämän jälkeen suorita tiedostot create_tables.sql ja add_test_data.sql sql kansiota. Järjestelmä luo täten automaattisesti käyttäjän Test123 salasanalla Test123, millä on ylläpitäjän oikeudet.

Jatkokehitysehdotukset

Sovellukseen voitaisi esimerkiksi jatkossa kehittää haku ja erilaisia filterointi menetelmiä resepteille. Resepteille voitaisiin myös mahdollisesti luoda tagi järjestelmä hakua varten. Käyttäjien oikeusjärjestelmää voisi parantaa ja mahdollistaa helposti erilaisten yksittäisten oikeuksien antaminen.